

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

105

CLIPPEDIMAGE= JP401009216A
PAT-NO: JP401009216A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01009216 A
TITLE: EPOXY RESIN
PUBN-DATE: January 12, 1989
INVENTOR-INFORMATION:
NAME
MURAI, TAKAAKI
SAKAI, KATSUHISA
ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
DAICEL CHEM IND LTD N/A
APPL-NO: JP62203919
APPL-DATE: August 17, 1987
INT-CL (IPC): C08G059/34; C07D303/04 ; C07D303/14
US-CL-CURRENT: 525/387

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain an epoxy resin which is excellent in heat resistance, weather resistance and water resistance, by submitting 4-vinylbicyclo[2,2,1]hept-1-ene oxide to a ring opening polymn. in the presence of an org. active hydrogen as an initiator and then epoxidizing the product.

CONSTITUTION: 4-Vinylbicyclo[2,2,1]hept-1-ene oxide is submitted to a ring opening polymn. in the presence of an org. active hydrogen compd. (e.g., trimethylolpropane) as an initiator to give an unsatd. compd. of formula I (where $R<SB>1</SB>$ is an org. compd. residue having 1 active hydrogen atoms; $n<SB>1</SB>\sim n<SB>1</SB>$ are each $0.1\sim 100$, and their sum is $1\sim 100$; 1 is $1\sim 100$; A is of formula 11). This unsatd. compd. is then reacted with an epoxidizing agent (e.g., peracetic acid) to give an epoxy resin formula IV (where B is of the formula V; X is of the formula III, $-CH=CH<SB>2</SB>$, etc.) contg. at least one group of formula III. This resin is favorably used as a

resin for sealing semiconductors.

COPYRIGHT: (C)1989, JPO&Japio

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成6年(1994)4月19日

【公開番号】特開平1-9216

【公開日】平成1年(1989)1月12日

【年通号数】公開特許公報1-93

【出願番号】特願昭62-203919

【国際特許分類第5版】

C08G 59/34 NHU 8416-4J

C07D 303/04 8314-4C

303/14 8314-4C

手 続 補 正 書 (自発)

平成5年6月29日

特許庁長官 麻生 渡 殿

1. 事件の表示

昭和52年特許願第203919号



2. 発明の名称

エポキシ樹脂

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

郵便番号 590

住 所 大阪府堺市鉄砲町1番地

名 称 (290) ダイセル化学工業株式会社

代表者 児島章郎

4. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲の欄および発明の詳

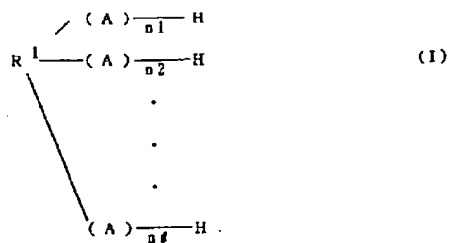
細な説明の欄

5. 補正の内容

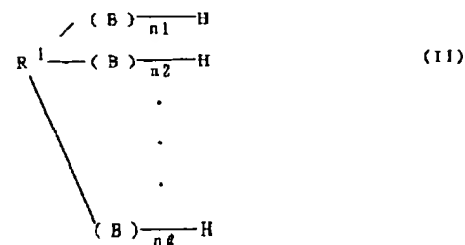
(1) 特許請求の範囲を添付別紙の通りに補正する。

(2) 明細書の第8頁3行目~第10頁下から3行目の文章を削除して以下の文章に置き換える。

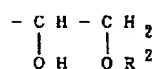
「一般式(I)



で表される不飽和化合物を、エポキシ化剤と反応させて得られる一般式(II)



[ただし、一般式(I)において、Aは次式で表わ

C=C1C=CC(=O)C2C1CCC2
$$- \underset{\text{O}}{\underset{\diagup \quad \diagdown}{\text{C} \quad \text{C}}} \text{H} - \text{C} \text{H}_2 - \text{C} \text{H} - \text{C} \text{H}_2 -$$

$$\begin{array}{c} \text{— C H — C H}_2 \\ \quad \diagdown \quad \diagup \\ \quad \text{O} \end{array} \quad \text{が少い}$$

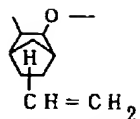
一般式(I)および一般式(II)において、 R^i は

(以下余白)

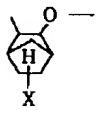
(6) 明細書の第26頁15行目

$$R \overset{I}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\underset{(A) \text{---} \overline{n_\ell H}}{\cdot}}}}} \begin{matrix} / & (A) \text{---} \overline{n_1 H} \\ - & (A) \text{---} \overline{n_2 H} \\ & \cdot \\ & \cdot \\ & \cdot \\ & (A) \text{---} \overline{n_\ell H} \end{matrix} \quad (I)$$
[illegible]

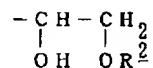
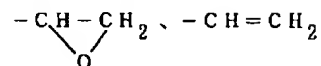
04/19/2002, EAST Version: 1.03.0002



一般式(II)において、Bは次式で表わされる



ただし、Xは



$\leq R^2$ はH、アルキル基、カーボアルキル基、カーボアリール基のいずれか一つであるが、

$\begin{array}{c} \text{---CH---CH}_2 \\ \quad \quad \quad \backslash \quad / \\ \quad \quad \quad \text{O} \end{array}$ が少なくとも1個一般式(II)の樹脂中に含まれる

一般式(I)および一般式(II)において、 R^1 は

個の活性水素を有する有機化合物残基、 n_1 、 n_2 、

・・・ n_k はそれぞれ0又は1～100の整数

で、その和が1～100、 k は1～100の整数を表す]

で表されるエポキシ樹脂。